

Neue Schmetterlinge aus dem „Museum Godeffroy“ in Hamburg,

beschrieben von

Dr. Herrich-Schaeffer.

Erste Abtheilung: die Tagfalter,

mit Tab. I—IV

Eine mir im December 1867 übermachte Sendung bestand aus 235 Nummern, von den Viti-, Tonga- und Schiffer-Inseln, gesammelt von Herrn Dr. Graeffe aus Zürich, dann von Brisbane und Rockhampton, Hafenorten an der Nordküste Neuhollands, gesammelt von Frau Amalie Dietrich.

Nur ein kleiner Theil der Sendung befand sich in vollkommen reinem und frischem Zustande, die meisten der Macros in leidlichem, zur Erkennung ganz, zur Einreihung in die Sammlungen diffciler Liebhaber zur Noth genügendem Zustande. Von den Micros waren einige wenige vortrefflich erhalten und präparirt, die Mehrzahl zur Erkennung der Art nothdürftig genügend, eine ziemliche Anzahl aber geradezu unbrauchbar, welches Urtheil auch von Herrn Prof. Zeller, dem eifrigsten Erforscher und gewissenhaftesten Untersucher der Micros mit grossem Bedauern ausgesprochen wurde.

Eine nachträgliche, am 14. Juni l. J. an mich gelangte Sendung enthielt fast nur Micros, und zwar meistens aus den die allerkleinsten Arten enthaltenden Gattungen, z. B. Gracilaria, Cosmopteryx. Diese waren aber alle in so kläglichem Zustande, dass ich nur 9 Stücke derselben zu genauerer Prüfung zurückbehielt, immer noch sehr bezweifelnd, ob selbst mit dieser kleinen Auswahl etwas zu machen sein werde. Der Hauptfehler scheint schon beim Einsammeln gemacht worden zu sein, denn der verklebte Zustand der Beine, Kopftheile und Flügel, dann das ganze runzlige und verkrüppelte Aussehen zeigt, dass die Thiere lebend in Gläschen eingefangen wurden, an deren Innenseite sich entweder Feuchtigkeit niederschlug oder gar durch Anwendung von Aether oder Cyankalium (zum Tödten) erzeugt worden war. Dann sind die Thiere an haarfeinem Messingdraht, oft sehr excentrisch, gespiesst, welcher aber nicht zugespitzt und ohne Gummi in Klötzchen von Agavenmark gesteckt ist. Der Draht setzte oft Grünspan an und fiel im Transporte öfters aus den Klötzchen heraus. Endlich waren die Klötzchen an viel zu dicke, schlecht zugespitzte Nadeln gesteckt, an diesen sehr oft nicht durch Gummi ge-

hörig fest geleimt, so dass sie sich drehten; die dicksten Nadeln hafteten in dem Boden der Schachteln aus Agavenmark ebenfalls nicht genügend. Es fiel daher oft nicht allein der Silberdraht aus den Klötzchen heraus, sondern diese beschädigten durch ihre Drehung an der Nadel die nebenstehenden Thiere, und endlich die grösste Beschädigung verursachte das Herausfallen der dicken Nadeln aus dem Boden der Schachteln.

Aber selbst die wenigen Stücke, welche allen diesen Gefahren entgangen waren, konnten nicht genügend zum Zwecke des Spannens aufgeweicht werden, weil die Flügel fest auf einander geklebt und die klumpenweise gehäuften Schuppen der Franzen, des Scheitels und der Palpen nicht mehr in Ordnung gebracht werden konnten. Wie unentbehrlich der gute Zustand dieser Theile zur Erkennung und Einreihung der Arten ist, weiss Jeder, der sich nur einigermaßen mit Micros beschäftigt hat.

Ich ergreife diese Gelegenheit, den Sammlern des Herrn Godeffroy sowie überhaupt den Sammlern in fernen Ländern einige Fingerzeige zu geben, wozu ich mich zwar nicht durch eigenen Aufenthalt daselbst, aber durch seit fast 50 Jahren aus allen Welttheilen angelangte und eingesehene Zusendungen für competent erachte. Als Beleg hierfür erwähne ich nur, dass ich im Jahre 1820 und 1821 die Sendungen von Olfers aus Para und Bahia, jene von Hemprich und Ehrenberg aus Aegypten, von Westermann aus dem indischen Archipel im Berliner Museum zu sichten, zum Theil zu präpariren und einzureihen hatte, 1821 jene von Spix und Martius in der K. Akademie der Wissenschaften zu München musterte, die grossen Sendungen, welche Moritz aus Venezuela an den nun verstorbenen Kaden in Dresden machte, während mehrmaliger wochenlanger Anwesenheit in Dresden genau durchging, die Cubanische Schmetterlingsfauna von Herrn Gundlach so vollständig zugesendet erhielt, wie sie in der Pariser Ausstellung zu sehen war, seiner Zeit von Becker in Paris aus jeder an ihn gelangten Sendung Vieles erhielt, namentlich fast alle seine Californier, von Boucard die Mexicaner, von Ried in Valparaiso seltene Chilener, von Keferstein in Erfurt Südafrikaner, von Morris, Brackenridge Clemens, Grote und Robinson Nordamerikaner u. s. w.

Vor Allem müssen die verschiedenen Verhältnisse, in welchen sich die Sammler befinden, beachtet werden, denn es ist z. B. ein grosser Unterschied, ob sich ein Sammler ausschliesslich auf Insecten beschränken kann, oder ob er Alles, „was da krecht und fliegt“, ob er auch Pflanzen, Mineralien, Seethiere und Anderes sammeln will und soll. Von Sammlern der letzten Kategorie lässt sich keine ergiebige

Ausbeute erwarten, wenn auch einzelnes Interessante manchmal durch sie zufällig geliefert wird; zu einer zweckmässigen Auswahl, zu genügender Präparirung und Verwahrung fehlt es ihnen an Raum und Zeit. Solchen Sammlern ist ganz einfach aufzutragen, alle Insecten, welche den Weingeist vertragen (also alle Nicht-Schmetterlinge, die nicht behaarten Käfer, die grösseren Orthopteren, Hemipteren, Hymenopteren und Apteren) in Flaschen mit Weingeist zu bringen, in welchen etwas Baumwolle, am Boden und oben vor Verschluss der Flasche angebracht, das Schütteln verhindert. Eine Anzahl solcher Flaschen, besonders wenn sie vierkantig sind, lässt sich ganz gut zusammen in eine grössere Holzkiste verpacken, in der Art, dass Boden, Seitenwände und Decke mit elastischem Material, Werg, Seegras u. dergl. ausgefüllt sind.

Alle Thiere, welche den Weingeist nicht vertragen, sind sogleich beim Einfangen durch einen seitlichen Druck auf den Thorax zu tödten und in weiches Papier, am besten Seidenpapier, einzuschlagen und diese Tütchen sogleich in eine gut schliessende Blechkapsel, am besten vierkantig, der Deckel im Charnier befestigt, einzulegen. Sobald die Kapsel nahezu gefüllt, wird eine dünne Schicht Baumwolle, welche mit Benzin und Sublimatsolution getränkt ist, bedeckt, geschlossen und möglichst bald verlöthet. Sammler dieser Art sollten gar nie mit Aufstecken an Nadeln sich befassen, die allerkleinsten Thiere (Microlepidopteren, die zarten Neuropteren, Dipteren etc.) liegen ausser ihrem Wirkungskreise. Wenn dann der Empfänger seine Neugierde und Ungeduld zu zügeln weiss und die Tütchen vor der Eröffnung auf feuchtem Sande aufweicht, so wird er wenig Verlust zu beklagen haben.

Speciell dem Sammeln von Insecten sich widmende Reisende können reichhaltigeres und gewählteres Material liefern, wenn sie sich mit den zum Einsammeln und Präpariren nöthigen Apparaten beschweren können und dürfen. Ihnen kommt es zu, von allen eingefangenen Insecten, welche nicht unbezweifelt den Weingeist vertragen, und von den zum Einschlagen in Tütchen passenden wenigstens je einige Exemplare an passende Nadeln zu stecken und noch weich in vierkantige Kästchen mit Kork- oder Agave-Boden dicht an einander gereiht einzutragen. Jene Arten, welche zu klein sind, um schon auf der Excursion aufgesteckt werden zu können (die kleinsten Tineaccen, Tipulinen, Capsinen etc.), müssen aus dem Köcher lebend in kleine Kapseln eingefangen und erst zu Hause auf Schwefeläther getödtet, dann an Silbernadeln angesteckt werden. Unter den ver-

schiedenen, je nach Gewohnheit und Liebhaberei gebrauchten Kapseln habe ich die $\frac{2}{3}$ Zoll Cubikmaass haltenden aus Pappe, unten und oben mit Glas als die bewährtesten erprobt; sie nehmen den wenigsten Raum ein, sind am wenigsten zerbrechlich und geben der Feuchtigkeit viel weniger Zutritt als mit Kork verschlossene Glascylinder, was in heissen und feuchten Klimaten sehr zu beachten ist. Die an Silberdraht aufgesteckten Exemplare sind dann nicht einzeln auf Agaveklötzchen zu bringen, sondern der Reihe nach auf den mit Agaveplatten gefütterten Boden der Schachteln einzutragen.

Dass alles dies mehr für Sammler berechnet ist, welche wohnliche Nachtquartiere und zeitweise längeren Aufenthalt in gewissen Gegenden haben, nicht aber für solche, welche Expeditionen von Monaten und Jahren in unwirthliche Länder beigegeben sind, dies ist wohl selbstverständlich. Haben erstere passende Wohnungen und überflüssige Zeit, so mögen sie immerhin einzelne Prachtexemplare vollständig präpariren und spannen (ein im frischen Zustande gespannter Schmetterling ist in der Regel schöner als ein aufgeweichter), dieser Vortheil wird aber durch Raumverschwendung und grössere Transportgefahren überwogen.

Ich folge in der Aufzählung der Arten meinem Prodrömus um so lieber, als ich mich immer mehr von der Unnatürlichkeit des Voranstellens der Papilioninen überzeuge und hierin die volle Beistimmung des wissenschaftlichsten der lebenden britischen Lepidopterologen, Bates, erhalten habe. Die vor den Familiennamen stehenden römischen Zahlen sind die des Prodrömus; die Gattungen und Arten sind fortlaufend numerirt.

Was die den mir neu scheinenden Arten gegebenen Namen betrifft, so werden ohne Zweifel manche derselben einzugehen haben, wenn die Tafeln in die Hände aller Sachverständigen gelangt sind, mit welchen ich zum Theil nicht in Verkehr treten konnte, von welchen ich zum Theil aber auch ohne genügende Antwort und Aufklärung blieb. Da diese Tafeln auch in der Fortsetzung meiner „Neuere Schmetterlinge aus Europa und den angrenzenden Ländern“ erscheinen, so wird dort die beste Gelegenheit gegeben sein, die Namen zu berichtigen*).

*) Da es nicht möglich ist, die Tafeln der Stettiner Entom. Zeitschrift colorirt zu geben, so mache ich darauf aufmerksam, dass dieselben in dem eben genannten Werke in Quarto colorirt erscheinen. Sobald die ersten 4 Tafeln ausgegeben werden können, wird dies, der Preis und die Bezugsquellen in diesen Blättern angezeigt.

I. Heliconina.

1. Euploea.

Es ist um so schwerer, nach den Beschreibungen von 58 neuen Arten, welche Herr Felder in der Novara Reise gegeben, einige vorliegende neue Arten zu bestimmen, als nur 9 derselben im männlichen, 2 im weiblichen und 1 in beiden Geschlechtern abgebildet sind.

Ebenso ist es unmöglich, in dieser diffiilen Gattung haltbare Diagnosen zu geben, bevor man nicht die überwiegende Mehrzahl der Arten in natürlichen Exemplaren oder brauchbaren Abbildungen vor sich hat. Ich ziehe es daher vor, die mir neu scheinenden Arten durch Vergleichung mit allgemein bekannten oder richtig abgebildeten kenntlich zu machen.

1. *E. seriata* m. ♂♀. Mit *E. pollita* und *ledereri* zu vergleichen; von erster durch die gegen den Vorderrand hin kaum an Grösse zunehmenden weissen Fleckchen, von letzter durch das Fehlen aller anderen Fleckchen, dagegen ein gedoppeltes der Zelle 1b der Vfl und etwas eckigeren Afterwinkel der Hfl verschieden. Von Vanua Valava.

2. *E. incompta* m. ♂. Im Habitus kein auffallender, aber doch nachweisbarer Unterschied von *seriata*; Saum der Vfl etwas convexer, Spitze und Afterwinkel abgerundeter, Hfl am R kürzer, am Afterwinkel etwas mehr vorgezogen. Auf dem Ursprunge der R 8 der Vfl ein blaues Schuppenfleckchen, unter ihm in schräger Richtung gegen den Saum hin noch einige wenige blaue Schuppen. Die ganze OS der Vfl schillert in gewisser Richtung dunkelviolet. Die Franzen aller Fl zwischen je zwei Rippen zweimal weiss gezeichnet. Unten nur an der W der Hfl drei weisse Punkte. Von Vanua Valava.

3. *E. eleutho* Quoy & Gaimard. T. II. fig. 6 ♂. 7. ♀. var. *montrouzieri* Fld. Nov. no. 479; auch *lewini* und *escholtzi* sind nach Felder nur Lokalformen derselben Art.

Unter 12 sicher zusammengehörigen Stücken, welche Herr God. mittheilt, findet sich nur Ein Mann. Dieser hat den Filzstreif in Z 1b, ungefähr $\frac{1}{4}$ ihrer Länge betragend, ein wenig über deren Mitte reichend; der Fleck der Z 3 ist nicht viel breiter als hoch; hinter der Mitte des VR steht ein Fleckchen. Die Fleckenreihe der Hfl steht näher der MZ als bei allen Weibern und besteht von Z 1b bis Z 3 aus wurzelwärts zusammenhängenden hohen Doppelflecken. In der Gestalt dieser Flecke stimmt eines der Weibern überein, hat aber den Fleck der Z 3 der Vfl bedeutend grösser, fast bis zur W der Z reichend. Die Fleckenreihe nimmt an Grösse nach und nach ab, bis sie aus Punkten besteht, kaum grösser als jene vor dem Saum, in welchem Falle dann auch die Flecke

der Vfl immer kleiner werden (fig. 4), zuletzt auch die Costalflecke. fig. 9 ist kaum halb so gross als die übrigen. Von Neuholland und den Viti-Inseln.

4. *E. schmeltzi* m. ♀. Tab. I. fig. 8. Lässt sich am besten mit *E. dufresni* vergleichen; kleiner, ohne blauen Schiller, der Fleck der Z 3 der Vfl mehr wurzelwärts gerückt, jener der Z 4 fehlend, jene der Z 5—8 kleiner, kein so breites Band bildend, in Z 10 ein Fleckchen gegen die W und vor dem VR. Auf der US sind alle diese Flecke schärfer ausgeprägt und begrenzt, namentlich in der Mittelreihe in Z 3—6 und 10 der Vfl und in Z 1c bis 7 der Hfl. Von Upolu.

5. *E. graeffiana* (Heer?) Taf. I. fig. 1. ♀. Das Bild in der durch Herrn Dohrn in diesen Blättern zur Genüge besprochenen Broschüre hat einen unrichtigen Umriss der Hfl und die Flecke in Z 2 und 3 derselben zu deutlich. Herr Hewitson erklärt sie für *E. hisme* Boisd., welche identisch mit *E. eunice* sein soll. Von Vanua Valava.

6. *E. nemertes* H. Samml. ♂. Von Vanua Valava.

7. *E. rumphii* Fld. ♂. Von Vanua Valava.

II. *Danaina*.

2. *Danais*.

8. *D. melittula* m. Von Herrn God. als *melissa* gesendet, aber keinesfalls zu Cramer's Figur 377 C D passend, viel eher mit Felder's Bild der *D. neptunia* t. 43 f. 7 stimmend in Grösse, Umriss und Zeichnungsanlage, nur ist das Weiss viel ausgedehnter, daher das Aussehen anscheinend verschieden. Von Upolu.

9. *D. archippus* F. — *megalippus* H. Samml. Nicht von den amerikanischen Exemplaren verschieden, wahrscheinlich mit der Nahrungspflanze *Aselepias ipecacuanha* eingeführt. Von Niuafoou.

VI. *Satyrina*.

3. *Cyllo*.

10. *C. leda* Cr. 292 A — 879 a fast ganz gleich H. Samml. fig. 4. Von Ovalau und Vanua Valava.

11. *C. banksia* F. Von Rockhampton.

4. *Ypthima*.

12. *Y. arctous* F. Noch nirgends abgebildet. Von Brisbane. Kaum Donovan's Art, welche zwei gleich starke grosse Augen der US der Hfl hat; auf der OS ist das vordere ohne weissen Kern und gelben Ring.

5. *Hypocista*.

13. *H. adiantha* H. Zutr. f. 545 — *irius* F. — Donovan. N. Holl. Drei sehr verschiedene Stücke in Grösse und Färbung; oben bald ganz graubraun nur mit dem ockergelben Bande der Hfl, bald fast ganz ockergelb. Keines derselben stimmt ganz mit Donovan's Bild, eines mit dem in HZ. f. 545, doch ist es grösser. Von Rockhampton.

6. *Xois*.

14. *X. sesara* Hw. Von Viti Levu und Ovalau.

X. *Nymphalina*.

7. *Diadema*.

15. *D. auge* Cr. Jedenfalls nur aberratio, im Habitus und der Zeichnungsanlage ganz mit *polymena* Fld. Nov. t. 55 f. 5, 6 übereinstimmend, aber beiderseits ohne schwarzen Streif vor dem Saume. Die OSeite ist schmutzig ockergelb, gegen die W braun, an der kleineren Spitzenhälfte der Vfl und hinter der Zelle der Hfl weisslich. Unten in Z 1b und 2 vor dem Saum ein weisser, dunkel umzogener Querfleck. Von Ovalau.

16. *D. formosa* m. Tab. IV. fig. 17. Zur Gruppe von *pandarus* gehörig und von Hewitson als eine Var. vermuthet; kleiner, schwarzbraun mit orangem Schrägband der Vfl und solchem breiten vor dem Saume der Hfl, in welchem gleich grosse schwarze Rundflecke von Z 2—4, in Z 1c zwei kleinere stehen. Unten sind diese Flecke und gleiche der Vfl hellblau gekernt, das Orange verbleicht und auf den Hfl auf die Ränder der mehr rostbraunen Binde beschränkt. Von Vanua Valava.

8. *Atella*.

17. *A. egista* Cr. Von Upolu. Mit weniger Schwarz als Cramer's Bild.

9. *Junonia*.

18. *J. velleda* L. Von Vanua Valava und Ovalau.

19. *J. ocyale* H. Verz. — *Orithya* Cr. 281 E. F. 290 C. D. Von Rockhampton.

10. *Doleschallia*.

20. *D. bisaltide* Cr. Ohne Silberflecke der US. Von Ovalau und Vanua Valava.

XI. *Lycaenina.*

Während Herr Felder so viele interessante Gattungen und Arten aus Neuholland aufführt, enthält gegenwärtige Sendung ausser einer mir neu scheinenden *Chrysophanus*-Art nur ziemlich unscheinbare, den europäischen Formen nahe verwandte Arten der engeren Gattung *Lycaena*. Da Herr Hewitson diese Gattung noch nicht bearbeitet hat, so muss ich die neuen Arten benennen.

11. *Chrysophanus.*

21. *Ch. discifer* m. T. IV. f. 21. — Grösse und Habitus von *Ch. phlaeas*, plumper, Vfl spitzer. Schwarzbraun, die langen Franzen weiss, auf den Rippen schwarz; die Vfl bis zu $\frac{2}{3}$ goldorange, unten matter, mit gelbgrauem VR und Saumdrittel, an der W des letzteren von Z 2 bis zum VR eine Reihe verloschener, licht umzogener Augen, drei deutlichere in der MZ und eines bei $\frac{1}{3}$ der Z 1b. Hfl gelbgrau, weiss und braun gewässert, bei $\frac{1}{3}$ und $\frac{2}{3}$ mit einer durchlaufenden Reihe dunkler Mondlinien. — Von Brisbane.

12. *Lycaena.*

Schon bekannt sind:

22. *L. taygetus* Fld. Nov. nr. 321 t. 23 f. 19—21. — Von Brisbane.

23. *L. lysimon*. Nicht von der Europ. Form abweichend. — Von Rockhampton.

24. *L. nora* Fld. Nov. nr. 341 t. 34 f. 34. Das Bild ist nicht genügend. Die OS ist schmutzig blau, etwa wie bei stark geflogenem *alexis*; die US hat aschgrauen Grund, die bei Feld. röthelroth angegebenen Flecke und Binden sind nur etwas weniger röthlicher als der Grund, welcher im Saumdrittheil stark weiss gemischt ist, so dass sich die Reihe Punkte vor dem Saum und die Mondlinien wurzelwärts von ihnen sehr dunkel ausnehmen; in Z 2 der Hfl steht ein scharf schwarzes, wurzelwärts orange umzogenes Dreieck, in Z 1c eine Andeutung eines solchen. Von Rockhampton.

25. *L. communis* Koch. Ich halte mehrere, unter dreierlei Nummer gesendete Stücke nur für unbedeutende Abänderungen dieser in der Deutlichkeit der Zeichnung der US vielfach abändernden Art. Von Vanua Valava und Rockhampton.

26. *L. onycha* Hew. t. 24 f. 11. 12. — Die Beschreibung ist etwas besser als die Bilder. Auf der OS reicht die schwarze Spitze der Vfl weiter wurzelwärts, Z 2 der Hfl führt ein tief schwarzes grosses Dreieck. Unten fehlt der dunkle, weiss umzogene Fleck gegen die W der Z 1b und 2; die grössere Wurzelhälfte der Hfl ist gleichmässig weisslich

gewellt, ohne dunkle Rundflecke, hinter ihr steht ein reiner weisses Band; das in der Beschreibung erwähnte schwarze, wurzelwärts orange gesäumte Dreieck der Z 2 fehlt dem Bilde, auch auf dem Ende der Z 1b steht ein ähnlicher, doch undeutlicherer Fleck. Von Rockhampton.

L. palmyra Fld. Nov. t. 34 fig. 28. 29 scheint verwandt, noch mehr *L. larydas* Cr. 282 H., welcher mit Hewitson's Bild noch besser stimmt, durch drei schwarze Rundflecke an der W der Hfl und den Mangel von Roth in Z 2. Mit welchem Rechte diese Art zu einer neuen Gattung *Utica* erhoben ist, sehe ich nicht ein. Die Augen sind haarig, Palpenglied 3 fadenförmig, kürzer als 2, Vfl mit 10 R, 7 und 8 aus gleichem Punkte mit 6. Unten die MZ der Vfl in der Mitte und auf dem Ende mit grossem, licht umzogenen Fleck. Von Rockhampton.

Dieselben Merkmale wie *L. utica* kommen zwei andere Arten zu, welche ich nicht in Hew., die eine bei Felder finde; es sind:

27. *L. perusia* Fld. Nov. nr. 338 t. 34 f. 4. Das Bild ist nicht zu verkennen. OS schmutzig violettblau; unten ist der weisse Fleck am Ende der MZ der Vfl von zwei dunklen Linien getheilt, das Weiss des Bandes ist zusammenhängender, die beiden Reihen dunkler Flecke vor dem Saum sind kaum dunkler als der Grund; der schwarze Augenfleck in Z 2 der Hfl ist saumwärts spangrün gekernt. Von Rockhampton.

28. *L. archias* Cr.? 181 C. Kleiner als *L. baetica*, die OS des Mannes sehr langhaarig. Unten in der Mitte und am Ende der MZ die drei weissen Verticallinien; der Doppelstreif bei $\frac{3}{4}$ rückt in Z 2 und 1 weiter wurzelwärts und schliesst einen breiten weissen Streif ein; hinter ihm wieder ein breit weisser, fast gerader Streif, dann die Kette aus Ovalringen vor dem Saum. Auf den Hfl steht innen an diesen der breiteste weisse Streif, welcher sich gegen den VR gabelt, der innere Arm feiner. Die schwarzen Augenflecke vor dem Saum der Hfl in Z 1c und 2 sind klein, saumwärts mit spangrünem Monde im Inneren, wurzelwärts breit orange begrenzt, besonders der letztere. Von Rockhampton.

29. *L. isophthalma* m. Corresp.-Bl. d. Zool.-Min. Ver-eines 1862 pg. 142. Der dortigen Beschreibung ist nur beizusetzen, dass die vier grossen Flecke der US der Hfl von Z 2—5 auch auf der OS sichtbar sind; sonst finde ich keinen Unterschied von der Cubanischen Art. Von Rockhampton.

30. *L. samoa* m. Tab. IV. fig. 18. Weib. Grösse und Gestalt von *L. amyntas* WV., schmutzig violettblau. Unten licht bräunlich aschgrau, MMond und die zusammenhängenden Kettenovale aller Fl sowie die doppelte Mondreihe vor dem Saum wenig dunkler als der Grund, licht umzogen. Hfl in

Z 1c und 2 mit gross schwarzem Fleck vor dem Saum, welcher grün beschuppt und einen orangen Bogen über sich führt, welcher auch auf der OS sichtbar ist. In Z 1 zwei, in der MZ ein tief schwarz gekernter Augenpunkt. Auf R 2 ein kurzes Schwänzchen.

Das Weib ist bedeutend grösser, Vfl im Discus lebhaft kornblumenblau, Hfl mit weissen Ringen vor dem Saum, jener in Z 1c und 2 gross schwarz ausgefüllt, wurzelwärts mit breit orangem Mond. Von Vanua Valava.

31. *L. platissa* m. T. IV. fig. 20. Weib. OS des ♂ matt himmelblau, in Z 2 der Hfl ein schwarzer QFleck, die schwarze SL beiderseits weiss begleitet. Unten aschgrau, am Ende der MZ ein einfacher weisser Ovalring, die Doppellinie bei $\frac{3}{4}$ unter R 3 sehr wenig wurzelwärts gerückt, vor dem Saum zwei Reihen weisser Mondlinien; alles dies kaum merklich dunkler ausgefüllt als der Grund. Auf den Hfl gegen die W noch drei weisse Ovalringe, jener in Z 7 schwärzer ausgefüllt. — Das Weib hat breit schwarze Ränder der Fl, deren Farbe glänzend kornblumenblau, Hfl mit zwei Reihen lichter Mondlinien vor dem Saum, die inneren dicker, die äussern der Z 2 einwärts orange, saumwärts breit schwarz angelegt. Von Rockhampton.

32. *L. serpentata* m. Wie ein kleiner hylas. OS an der Whälfte violettblau angeflogen, in Z 2 der Hfl eine lichte Mondlinie über einem schwarzen Rundfleck. Unten graubraun mit unbeschatteten weissen Schlangelinien, welche auf den Vfl aus beiden Ovalen der Mz, der Doppellinie und einer einfachen schwachen Zackenlinie vor dem Saume bestehen; auf den Hfl ist die äussere der Doppellinien in Z. 4 und 5 saumwärts verbreitert und vortretend, ähnlich wie bei *L. perusia*. Z 2 hat ein schwarzes Dreieck mit schwach oranger Einfassung. — Von Rockhampton.

33. *L. berenice* m. — Aehnlich der *L. beroë* Fld. Nov. nr. 340 t. 34 f. 36 von Luzon, etwas kleiner, die erste weisse Doppellinie der US der Vfl geht ganz parallel bis auf R 1 hinab, das Zeichen am Ende der MZ besteht aus drei weissen Verticallinien, die Doppellinie bei $\frac{3}{4}$ ist auf R 3 scharf wurzelwärts abgesetzt, die beiden Fleckenreihen vor dem Saum sind nicht dunkler als der Grund. Von Rockhampton.

34. *L. candrena* m. — Am nächsten der *L. kaukena* Fld. Nov. nr. 331 t. 34 f. 37, aber viel kleiner. Der Mann ist prachtvoll dunkelblau, nur vor dem Saum der Hfl schwarze Querflecke. Unten hat die MZ nur zwei weisse Verticallinien vor und hinter der QR; die Doppellinie bei $\frac{3}{4}$ tritt in Z 2 und 1 gleichmässig wurzelwärts vor.

Das Weib ist matter blau, auf den Vfl nur im Discus,

auf den Hfl mit schwarzen, licht umzogenen Rundflecken vor dem Saum. Von Viti Levu, Ovalau, Vanua Valava.

35. *L. dyopa* m. — Dieselbe Bezeichnung der MZ der Vfl: die weissen Linien sind aber schärfer dunkel beschattet und die vorletzte vor dem Saum schärfer gezackt. Auf den Hfl hat Z 2 und 3 sehr grosse, ganz gleiche, spangrün umzogene Rundflecke in kaum merklich röthlicherem Grunde; zwei kleinere spangrüne Fleckchen in Z 1 b und c. Von Ovalau.

36. *L. alsulus* m. — Grösse und Gestalt von *L. alsus*, die OS mit trüb violettem Schiller, die US bräunlich aschgrau, gegen die W der Hfl silbergrün. Einzelne Exemplare ohne alle Zeichnung; dann ein schwarzer Punkt vor dem Saum der Z 2 der Hfl, wurzelwärts von weissem Winkelhaken begrenzt, in Z 3 ein weisser Punkt: später weisse Winkelhaken aller Z. Von Rockhampton und Upolu.

37. *L. erinus* F. — *Donov. Neuholl. T. IV. f. 19.* — Ich zweifle nicht an der richtigen Bestimmung: Felder setzt diese Art mit seiner *absimilis* Nov. nr. 309 t. 32. 14—16 in die neue Gattung *Holochila*. OS dunkel violett, US licht aschgrau, Vfl mit dunklem QStrich am Ende der MZ, ziemlich gerader Reihe Querstrichelchen bei $\frac{3}{4}$, welche sich auf die Hfl als eine Reihe schwacher Dreiecke fortsetzt und vor dem Saum mit einer Reihe schwarzer Punkte, welche sich in Z 1 b und 2 zu grossen, tief schwarzen Flecken vergrössern, auf den Hfl durch fein schwarze Winkelhaken vertreten sind. Die Wurzelhälfte der Hfl führt 12—14 kleine Augenpunkte, die der W nächsten etwas schwärzer gekernt. Von Rockhampton.

XIV. Pieridina.

13. *Elodina* Fld.

38. *E. pallene* Hw. 8. 9. Die Exemplare stimmen ganz, nur ist die schwärzliche Bestäubung des VR der Vfl gegen die W breiter, auf der US die Spitze der Vfl nicht so violett, durch die schwarzen Flecke der Z 4 und 5 zieht ein braunes Schrägband bis zum VR, die Punkte der Z 2 und 3 der Hfl fehlen, jene der Z 4 und 5 sind grösser, aber vertriebener, der VR ist an der W fein gelb: die Fühlerkeule ist kürzer. Hw. vergleicht sie mit *aripa* Bd., welche aber gewiss eine *Pieris* ist. — Von Rockhampton.

39. *E. parthia* Hw. 12. 13. Unten ist der Grund der Vfl weisser, jener der Hfl etwas gelblicher, weniger deutlich bräunlich gewellt, am VR gegen die W gelb. Der Mann ist etwas kleiner, hat spitzere Vfl, auf R 2 und 3 kaum eine Spur von schwarzen Dreiecken, die US bald grauer, bald

weisslicher, aber immer mit der Andeutung der Zeichnung. Von Rockhampton.

14. Pieris.

40. *P. teutonia* Enc. — Donovan. Neuholl. Stimmt. Ein 2. Expl. (vielleicht ♀) hat breiter schwarzen Saum, besonders der Hfl, in dessen Z 2 bis 4 nur ein weisser Punkt, in 5 und 6 ein grösserer Fleck; unten sind die weissen Flecke grösser, die beiden grossen Ovale gegen die W der Hfl ohne Gelb. — *P. niseia* Mac Leay Boisd. Spec. nr. 51 scheint dazu zu gehören. — Von Rockhampton.

41. *P. coronea* Enc. — Cr. 68 B. C. — 361 G. H. — Bd. spec. nr. 52. — *deiopeia* Donovan. Neuholl. Letztere Figur stellt eines der schwärzesten Weiber dar, dessen OS kaum am Wdrittel weissgrau ist, am VR der Hfl breit gelb. An diese Figur schliesst sich Cr. 68 B. C. an, wo das reinere Weiss der OS fast mehr als die WHälfte einnimmt, die Flecke der US der Hfl mehr weiss werden und ein kleiner an der W der Z 8 der Vfl auftritt. — Dann kommt eine Fleckenreihe durch die Mitte der Hfl, und gesellen sich später zum Costalfleck der Vfl noch grössere in Z 3—5. Cr. 361 G. H.

Ich halte die bis jetzt besprochenen Formen alle für Weiber, zu deren letzter auch *clytie* Donovan. mit trübgelber OS gehört. Der Mann ist noch gar nicht abgebildet, aber von Boisd. nach der OS beschrieben, an welcher der gross viereckige Schrägelfleck am Ende der MZ vom schwarzen Saum gesondert bleibt und die US der Hfl ausser den gelben Randflecken nur in Z 1a, b und 7 gelbe Längswische hat. Bei einem 2. Expl. hat die OS viel weniger Schwarz, namentlich die Vfl. T. I. fig. 3. — Von Brisbane.

42. *P. albina* Bd. var. *galathea* Fld. Nov. nr. 140. Von Vanua Valava.

43. *P. athama* Voy. Pol Sud (nach Hewitson) T. I. f. 2. Ich glaube das ziemlich schlechte Expl. zu leis H. Zutr. ziehen zu dürfen wegen des gleich breiten, scharf und gerade begrenzten schwarzen Saumdrittels der Hfl. Der schwarze Saum der Vfl tritt in Z 1 bei weitem nicht so weit wurzelwärts vor als in Hübner's Bild, Z 3—6 haben weisse Flecke, jener der Z 4 der kleinste, in 7 ein Wisch. Unten sind die Hfl in Zelle 1, 6 und 8 sowie die W der Vfl schwefelgelb, im Saumbande der Hfl sind unbestimmte lichtere Flecke angedeutet. Von Vanua Valava.

44. *P. perithea* Fld. Nov. nr. 150. Stimmt, nur sind die Hfl unten nicht *flavidae*, sondern lebhaft dottergelb. Von Brisbane.

45. *P. periclea* Fld. Nov. nr. 151. — T. I. fig. 4. —

Stimmt, nur ist der Saum der Hfl fast so breit schwarz wie bei voriger Art und hat den gleichen weissen Fleck in Z 5. T. I. fig. 4. Von Rockhampton. — Herr Hewitson erklärt das Bild für *P. perimale* Don.

15. Callidryas.

46. *C. gorgophone* Bd. Auf der OS durch kleinere schwarze Saumpunkte der Vfl, welche gegen deren Spitze nicht zusammenfliessen, unten durch viel lebhaftes, fast oranges Gelb verschieden, in welchem die Schattenflecke schärfer ausgeprägt sind. Die gewöhnlichen Expl. haben viel weniger Schwarz, auf dem Saum der Hfl nur ganz feine Punkte, welche sich auf den Vfl höchstens zu kleinen Querfleckchen ausdehnen, oben kein Orange, die Vfl scharf schwarzen MPunkt. Von Vanua Valava, Ovalau und Brisbane.

47. *C. alcmeone* F. Beide Geschlechter von Brisbane.

48. *C. florella*? ♀ von Rockhampton. Passt zu keiner der mir bekannten Arten und dürfte ein Weib zu jener Abtheilung sein, in welcher ich nur jenes der *C. florella* nicht kenne. Von jenem der *thisorella* unterscheidet es sich durch viel kürzeren VR und fast vertical stehenden Saum der Vfl, deren Rippenenden feine schwarze Punkte führen und durch kürzeren IR und weniger vorgezogenen Afterwinkel der Hfl. Die US ist nicht so gelb wie bei ♂, mehr bleich und schmutzig rosenröthlich, nicht so deutlich dunkler gesprenkelt. Der kleine Mittelring mit seiner weisslichen Ausfüllung verwischter. Von Rockhampton.

49. *C. hilaria* Cr. ♀. Von Rockhampton.

16. Cathaemia.

50. *C. nysa*. Von Brisbane.

51. *C. peribaea* Enc. — Bd. sp. nr. 22. Von Rockhampton.

17. Terias.

52. *T. drona* weicht von dem Bilde bei Horsfield t. 1 f. 13 darin ab, dass der schwarze Saum der Vfl etwas schmaler, auf R 1 nur durch ein Fleckchen vertreten, auf den Hfl erst auf R 6 hohe Dreiecke, auf den übrigen R kaum angedeutete zeigt. Der Saum der Vfl scheint etwas verticaler. Von Rockhampton.

53. *T. hecabe* L. Als *senegalensis* gesendet, aber gewiss nicht jene in Hübner's Zutr. und Boisduval; drei ganz gleiche Expl. haben auf der US keine andere Zeichnung als schwach braunes Fleckchen im VWinkel der MZ der Vfl. Von Vanua Valava.

Ein unter gleicher nr. gesendetes frischeres Expl. hat gleich breit schwarzen Saum der Hll und scharfe Zeichnung der US wie hecabacoides Mén.

Var. aesiopie Mén. ist von Rockhampton.

54. *T. parvula* m. Eine der kleinsten Arten, von hecabe dadurch unterschieden, dass der schwarze Saum der Vfl in Z 1 ganz fehlt, in Z 2 und 3 etwas weniger tief ausgeschnitten, auf den Hll in scharfe Punkte aufgelöst ist. Unten haben die Vfl nur Einen scharf schwarzen Punkt, und zwar unter dem Winkel der MZ, die Hll nur ganz kleine Fleckchen, nicht Ringe, drei in einer Bogenlinie bei $\frac{1}{4}$, eines in der Mitte, eines vor der Spitze der MZ, ein schwaches auf der QR, dann eine Reihe vertriebener bei $\frac{3}{4}$. Von Rockhampton.

55. *T. brigitta* Cr. — Von Rockhampton.

XV. *Equitina* m.

18. *Papilio*.

56. *P. godeffroyi* Semper Transact. of the Entom. Soc. of London mit guten Bildern. Von Ovalau.

Ich hatte dies schöne Thier früher in Händen und abgebildet. Es ist merklich grösser als folgende mir verschieden scheinende Art; der bei dieser bei $\frac{3}{4}$ des VR der Vfl beginnende und auf R 4 kaum mehr erkennbare bleichgelbe Schrägstreif beginnt hier dicht hinter der Mitte des VR und zieht ohne Unterbrechung bis zum IR der Hll fort, in Z 5 und 6 der Vfl lang viereckige Flecke bildend. Rothe und blaue Monde sind auf den Hll sehr deutlich, besonders in Z 1 b. Unten sind diese Monde gleichfalls viel stärker, und es stehen über den blauen und der Flügelmitte noch scharf begrenzte viereckige weisse.

57. *P. schmeltzi* m. Von Ovalau. — Tab. I. fig. 1.

Ich halte diesen Schmetterling für verschieden von *P. godeffroyi*. Die Flügel sind deutlich kürzer, der VR der Vfl gebogener, ihr Saum viel weniger schräg, der Schwanz der Hll viel kürzer, der Saum aller Fl viel seichter gewellt; die Ausbuchtungen sehr fein und wenig, nicht weiss, sondern lehmgelb befrantzt. Die Vfl haben nur eine ganz feine gelbliche Schräglinie von $\frac{2}{3}$ des VR, bis gegen R 4 oder 5, die Hll hohe Mondflecke von schmutzig schwefelgelber Farbe, mit spitzen Hörnern, der MZ wenig näher als dem Saume; dahinter kaum eine Spur gelber Mondlinien, aber keine Spur von Roth.

Auf der US ist die gelbe Linie der Vfl aus seichten, schmalen Monden gebildet und steht in Z 1 b viel näher dem Saume als bei *P. godeffr.*; deshalb steht ihre Fortsetzung auf den Hll weit hinter deren Mitte, ist auch hier aus Monden

gebildet (bei *P. god.* aus Querflecken), die blauen Monde sind viel schmäler, statt der orangen Flecke finden sich ebenfalls scharfe Mondlinien.

XVI. *Hesperina.*

19. *Pamphila.*

58. *P. augustula* m. Der *P. augiades* Fld. Nov. t. 72 f. 5 sehr nahe, doch fast nur halb so gross, der Fleck der Z 5 der Vfl dehnt sich an R 4 nur als Schrägfleck an deren W aus. Das Gelb der MZ aller Fl, dann der Z 2 und 3 der Vfl, 2—4 der Hfl ist etwas glashell. Von Vanua Valava.

59. *P. ancilla* m. ♂. Vergleicht sich am besten mit *P. phyleus* Bd. und Lee. Grösser, Vfl spitzer; der Wulst reicht von Z 1 bis Z 4 und die beiden Langfleckchen der Z 4 und 5; die Saumflecke sind etwas breiter, innen gestutzt. Auf den Hfl steht im schwarzen W Drittel ein gelbes Oval. Unten sind die Hfl grünlicher, nur das M Band rein gelb. Fühler viel länger, mit scharfem feinem Haken. Von Rockhampton.

60. *P. olivescens* m. Tab. III. fig. 14. Grösser als vorige, das Schwarz ausgedehnter. Unten das Spitzendrittel der Vfl und die Hfl von Z 1b an bleich olivengrün, MFleck und Band der letzteren kaum angedeutet, gelblicher, ohne schwarze Mondchen. Stimmt mit dem Bilde der *P. augiades* Fld. Nov. t. 72 f. 5 ziemlich überein; kleiner, das Rothgelb etwas eingeschränkter, so dass auf den Vfl Z 3 an der WHälfte schwarz ist und sich der schwarze Fleck bis an R 9 hinzieht. Die US ist ganz verschieden, erinnert an jene von *P. viridicans* Fld. Nov. t. 31 f. 14, doch sind die Franzen der Hfl überall gelb.

20. *Hesperilla* Hew.

61. *H. dirphia* Hew. Description of one hundred new species of Hesperidae. London. March 23rd 1868. T. III. fig. 10. Wie eine grosse *H. tages*; oben braun, goldbraun behaart, mit gelblichen Glasflecken, ein langer am Ende des IR der MZ, über dessen Saumende ein kleiner viereckiger, beide zusammen einen Winkelhaken bildend, ein kleiner viereckiger in der Mitte der Z, an R 3 anhängend, ein grösserer in der Mitte der Z 3, von R 3 bis 4 reichend; drei kleine in schwach schräger L in Z 6—8. Der Wulst steht fast vertikal aus der Z 1a bis zu R 3 und ist auf R 1 und 2 eingeschnürt. Unten die Vfl gegen die Spitze und die Hfl veilgrau, letztere mit einer Reihe undeutlicher Fleckchen bei $\frac{1}{3}$ und einer ziemlich scharf begrenzten Binde bei $\frac{2}{3}$. Von Brisbane.

62. *H. doctea* Hew. l. c. p. 39. Tab. III. fig. 12. Von den anderen Arten durch den Pinse! auf der Rückseite der Hschielen unterschieden. Der vorigen Art sehr ähnlich, etwas grösser, Vfl spitzer, von der dortigen Zeichnung bleibt nur der Längsfleck der MZ, ein Punkt der Z 3 und die drei kleineren Costalpunkte übrig. Der Wulst ist sehr breit, wie eingebrannt, und steht sehr schräg. US gelbgrau, auf den Hfl bei $\frac{1}{2}$ mit sehr undeutlicher, bei $\frac{2}{3}$ mit deutlicher Reihe brauner Punkte von Z 1b bis 7. Von Brisbane.

63. *H. peronii* Enc. Ein ungewöhnlich kleines Expl. von Rockhampton.

64. *H. sexguttata* m. Tab. III. fig. 16. Grösse unserer *H. fritillum*; mattbraun, die Franzen zwischen den R etwas lichter; Vfl mit sechs weissgelben Fleckchen, das erste hinter der Mitte der Z 1, dann folgen in gerader, dem Saum gleichlaufender Richtung drei in Z 2, 3, 6; jene in Z 7 und 8 sind sehr klein und stehen in etwas mehr wurzelwärts geneigter Richtung. Unten ist Z 1 vom Fleck an bis zum Afterwinkel lichter gefärbt, die Hfl gleichmässig gelbbraun. Von Rockhampton.

21. Trapezites.

65. *T. petalia* Hew. l. c. p. 32. — Tab. III. fig. 11. Von Rockhampton.

66. *T. eliena* Hw. l. c. p. 32. Tab. III. fig. 13. Ich bestimmte dies Thier vor Herrn Hewitson's Erklärung als *H. jacchus* Donovan. Austral.; es sind in diesem Bilde die Flecke der Vfl nur gar zu licht und jene der US der Hfl zu gross weiss gekernt. Von Brisbane.

67. *T. phigalia* Hew. l. c. p. 32. — Tab. III. fig. 15. Ich möchte dies Thier für das Weib des vorigen halten; es hat ganz gleiche Färbung und Zeichnung der OS, der ganz verschiedene Umriss der Flügel giebt den Flecken aber eine andere Stellung, indem der Saum der Vfl viel verticaler, der Afterwinkel der Hfl abgerundeter ist. Unten ist die Spitze der Vfl und die Hfl aschgrau, das orange Band scheint von der OS durch, die Ringflecke sind grösser, unbestimmter und ohne weissen Kern. Von Brisbane.

68. *T. symmimus* Hübn. Zutr. fig. 225, 226. Von Brisbane.

22. Ismene.

69. *I. discolor* Feld. Nov. t. 72. 17. — Von Brisbane.

70. *I. ladon* Cramer 284 G. — Von Vanua Valava.